

Tee Itse



VAIKEUSASTE:

Ei hankalia yksityiskohtia, mutta paljon työtä, jossa tarvitset sekä työkalupakiasi että työkokemustasi.

AJANKÄYTTÖ:

2–3 viikkoa

HINTA:

Noin 1 200 €/12 m², josta varsinaisen lautoalattian osuus oli noin 300 €.

Puulattia on hyvä valinta asuinhuoneisiin. Puu on alustana lämmin ja ääntä vaimentava sekä helppo puhdistaa ja hoitaa. Asennamme lautoalattian kylmältä ja kosteudelta eristävälle betonialustalle.

Perusteellinen remontointi tuottaa joskus ikäviäkin yllätyksiä, mutta yllätyä voi myös iloisesti. Uusia ratkaisuja etsittäessä eteen voi tulla myös täysin uusia materiaaleja ja vaihtoehtoja, jotka ratkaisevat ongelmat jopa luultua paremmin.

Näin kävi tällä kesämökillä, jonka tuupaan päätettiin lopulta valaa uusi aluslattia, ennen kuin tilaan asennettiin uusi lautoalattia. Lattia valettiin uudeltaisesta eristävästä betonista, joka koostuu pienistä, sementin yhteen sitomista styrok-sikuulista. Tarkoituksena oli vain ehostaa

vanha ponttilattia, mutta kun tilan poikki kulki muurahaisten polku, halusimme kaivaa syvemmälle. Lattiasta ei löytynyt muurahaispesää, mutta selvisi, että eristeet ja kannattimet olivat kostuneet. Ne nostettiin ylös, jolloin jäljelle jäi vain ohut ja halkeillut betonialusta. Jos se uusittaisiin samaan tapaan, ongelmat palaisivat.

Ratkaisimme asian uudeltaisella EPS-betonilla, joka oikaisee pohjan, muodostaa vankan alustan ja eristää kosteudelta ja kylmyydeltä. Tähän materiaaliin kannattaa tutustua lähemmin.



LAUTALATTIA lämpimän betonin päälle



Lattiakannattimien uudelleen
asennuksen sijaan valoimme uuden
alustan EPS-betonista samaan
korkeuteen. EPS-betoni sisältää 75 %
ilmaa ja 25 % betonia.



Kun olimme purkaneet vanhan
lattian valettuun alustaan asti,
valoimme uuden alustan EPS-
betonista. Sen päälle asennetaan
perinteinen vaalea lautoalattia.

Vanhan lattian purku

Kun näimme muurahaiset, päätimme saman tien luopua vanhasta ponttilattiasta.

Kun ryhdyimme purkamaan lattialautoja ja avaamaan lattian rakennetta, huomasimme, että levyt ja kannattimet olivat kostuneet. Oli siis selvää, että uuden lattian alusrakenteen tulisi olla parempi.

Olimme kuulleet EPS-betonista jo aikaisemmin, joten lattian alusrakenne päätettiin perustaa sen varaan.



1 Jalkalistat ja lattialaudat purettiin. Vanha ponttilattia oli jo entuudestaan kulu-
nut, eivätkä jalkalistat olleet sen paremmassa kunnossa. Myös levyt ja eristeet saivat kyytiä.



2 Kannattimet irrotettiin. Ne eivät olleet vaurioituneet vähäisestä kosteudesta kovin paljoa, mutta jotta alusrakenne saataisiin mahdollisimman tiiviiksi, koolaus purettiin.



3 Alimpana oleva betonipinta harjattiin puhtaaksi. Siinä oli halkeamia, se oli epätasainen, eikä se suojannut maasta nousevalta kosteudelta. Betonialustan saattoi kuitenkin jättää paikalleen.

TARVIKELUETTELO

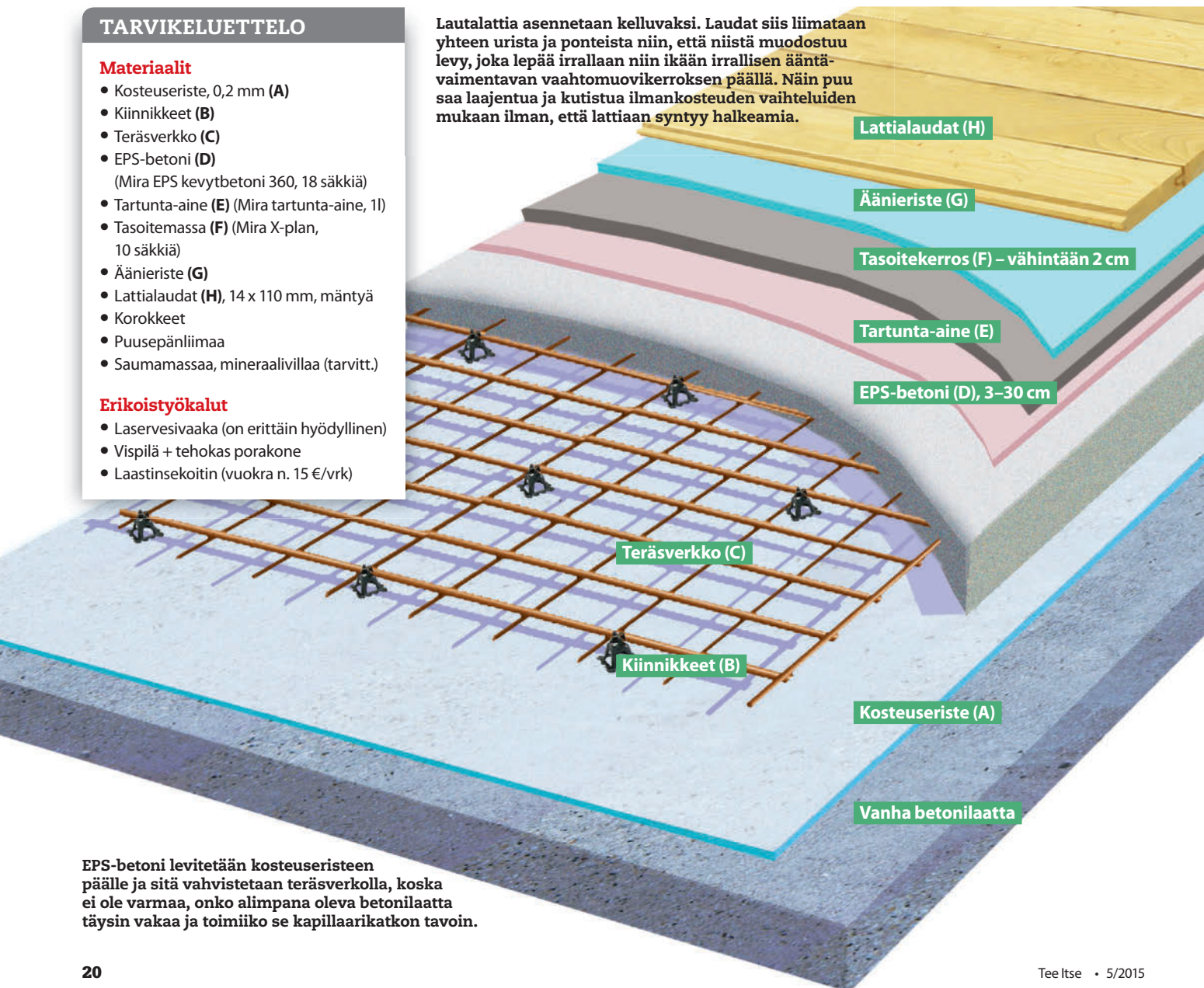
Materiaalit

- Kosteuseriste, 0,2 mm (A)
- Kiinnikkeet (B)
- Teräsverkko (C)
- EPS-betoni (D)
- (Mira EPS kevytbetoni 360, 18 sakkia)
- Tartunta-aine (E) (Mira tartunta-aine, 1l)
- Tasoitekerros (F) (Mira X-plan, 10 sakkia)
- Äänieriste (G)
- Lattialaudat (H), 14 x 110 mm, mäntyä
- Korokkeet
- Puusepänlaimaa
- Saumamassaa, mineraalivillaa (tarvitt.)

Erikoistyökalut

- Laservesivaaka (on erittäin hyödyllinen)
- Vispilä + tehokas porakone
- Laastinsekoitin (vuokra n. 15 €/vrk)

Lautalattia asennetaan kelluvaksi. Laudat siis liimataan yhteen urista ja ponteista niin, että niistä muodostuu levy, joka lepää irrallaan niin ikään irrallisen ääntä-
vaimentavan vaahtomuovikerroksen päällä. Näin puu saa laajentua ja kutistua ilmankosteuden vaihteluiden mukaan ilman, että lattiaan syntyy halkeamia.



EPS-betoni levitetään kosteuseristeeseen päälle ja sitä vahvistetaan teräsverkolla, koska ei ole varmaa, onko alimpana oleva betonilaatta täysin vakaa ja toimiiko se kapillaarikatkon tavoin.

Kosteuseriste ja rauditusverkko

Ennen kuin sekoitamme EPS-betonin, valmistaudumme valuu huolellisesti.

Paikkaamme reiät ja halkeamat, jotta valumassa ei valu väärään suuntaan, estämme kosteuden nousun ja asennamme tukevan rauditusverkon, jotta betoni ei halkea vanhan, hiukan arveuttavan betonilaatan päällä.

Teemme korkeusmerkin- töjä eri puolille lattiaa, jotta saamme betonipinnan oikeaan korkeuteen.



1 Tiivistämme kaikki halkeamat mineraalivillalla, jotta pehmeä betonimassa ei valu niihin. Voit käyttää myös saumavaahtoa. Tavoitteena on myös estää tuholaisien pääsy rakenteeseen.



2 Asennamme kosteuseristeen (A) vanhan betonin päälle. Jos ylös nousevan kosteuden riskiä ei ole, eristettä ei tarvita. Tällöin betoni vaatii tartunta-aineen, jotta uusi valu kiinnittyy hyvin alustaan.

TARVIKKEET

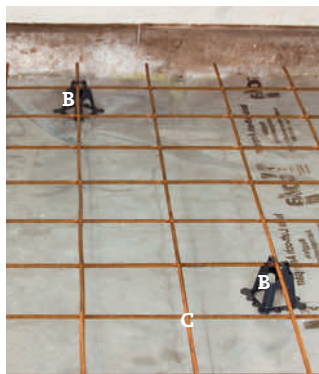


EPS-betonia saa eri valmista jilta. Jos et löydä Miran tuotetta, voit valita jonkin toisen vastavan tuotteen. Pieniin töihin betoni kannattaa ostaa säkeissä, mutta isompiin hankkeisiin EPS-betonin voi tilata autosta pumpattavana tuotteena.



TÄRKEÄÄ

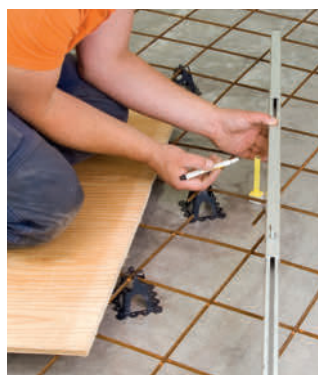
EPS-betoni on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Niin houkuttelevaa kuin sitä olisikin käyttää moniin erilaisiin töihin, se ei kestä auringonpaistetta tai pakkasta.



3 Rauditusverkko (C) asetetaan lattialle ja nostetaan korokkeille (B), jotta uutta betonimassaa voidaan ohjata. **VINKKI:** Verkko on nopea ja helppo leikata mitaan jo liikkeessä pulttisaksilla.



4 Korokkeet kiinnitetään eri puolille lattiaa. Pienten jalalliset muovipinnat voi ostaa yhdessä betonin kanssa ja niiden itse kiinnittyvät pohjat helpottavat niiden asennusta.



5 Valukorkeus merkitään tussilla korokkeisiin. Vesi-vaä'alla tarkistetaan, että merkit ovat samalla tasolla. Nyt valua on helppo ohjata oikein. **VINKKI:** Verkolle laitetun levyn päällä on helppo työskennellä.



VINKKI

Meidän oli korotettava muutamia korokkeita, sillä joihinkin lattiakohtiin tarvittiin enemmän EPS-betonia kuin alun perin luulimme. Liimasimme korotukset pienten muovisten välikkeiden päälle, ja ne toimivat yhtä hyvin.

Levittyvä styroksoi helpottaa työtä



Betonin pienet ilmatäytteiset muovikuulat eristävät ja helpottavat työtä.

Pienten styroksikuulien ansiosta kovettunut betoni painaa vain neljänneksen normaalibetonista. Materiaali johtaa lämpöä yhtä hitaasti kuin mäntypuu. EPS-betoni johtaa lämpöä toki nopeammin kuin puhdas EPS-eriste mutta näin ollen materiaali myös eristää 10–15 kertaa puhdasta betonia paremmin.

Tämän lattian suuri etu on se, että kosteussulun kylmälle puolelle ei tarvita lainkaan orgaanista materiaalia. Vähäinen kosteus ei vaurioita EPS-betonia, mutta sen eristysominaisuudet heikkenevät, joten tiivistämme sen maata vasten. On aina varmintä käyttää saman valmistajan tuotteita, joten tasoitekerros tehdään Miran X-planilla ja myös tartunta-aine on Miran valikoimasta.



50 litran säkki EPS-kuiva-betonia painaa vain 18 g, joten myös kannettavaa on paljon tavallista vähemmän.

Valukerros EPS-betonista

Tämän kaltaisesta pienestä tehtävästä selviää helpoiten sekoittamalla EPS-betonin veteen itse.

50 litran säkillinen sekoitetaan 8 litraan vettä. Sen voi tehdä betonimyllyssä, mutta lattiatasoitteen sekoittamiseen tarkoitettu laastinsekoitin sopii työhön mainiosti, ja sellaisen me vuokrasimme. Seos on työstettävissä tunnin ajan, joten parista apulaisesta on paljon apua.



1 Piirsimme ämpäriin 8 litran merkkiviivan, jotta jokaista EPS-betonisäkkiä varten olisi juuri oikea määrä vettä, eikä aikaa haaskautuisi vesimäärän mittaamiseen.



2 Jauhe ja vesi kaadettiin sekoittimeen. Voit sekoittaa betonin myös isolla, tehokkaaseen porakoneeseen kytketyllä vispilillä (leveys väh. 20 cm). **VINKKI:** Kaada vesi ensin, niin koksareita ei synny niin helposti.



3 Massaa sekoitetaan säkin ohjeiden mukaan. Sekoita koko massaa, jotta siihen ei jää kuivia koksareita tai sekoittamattomia kohtia. Kaavi saavin reunat jokaisen säkin jäljiltä.



EPS-betonia on nopea sekoittaa ja siirrellä laasti-sekoittimessa. Työ kannattaa tehdä apulaisen kanssa.



4 Valmis betoni (D) kaadaan verkon ja korokkeiden päälle. Aloita kulmasta, joka on pisimmällä huoneen sisääntulosta. Verkolla on hieman hankala kävellä, joten voit asettaa sille muutaman levynpalan alustaksi.



5 Pehmeä betoni (D) levitetään ja silotetaan sikäli kuin siihen päästään käsiksi, jotta pinta saadaan korokkeiden tasoon. Työhön sopii hyvin leveä lasta, teräslasta tms.



6 Nyt ei tarvita kuin riuskaa työotetta, jotta jokainen annos valuu hyvin edelliseen massa. Massa on verrattain jäykkää, joten sitä on vaikea saada sekoitettua tarpeeksi hyvin vain omin voimin.



7 20–30 tunnin kuluttua pinta tarkistetaan kourimien varalta; ne on hiottava pois. Tämän jälkeen voidaan levittää seuraava kerros. Tarkista korkeus. Betoni tuntuu tavalista betonia lämpimämmältä.

Tasoitekerros silottaa lattian

EPS-betonia ei ole kehitetty toimimaan alustana yksistään. Siksi katamme sen kovemmalla tasoitemassalla, joka tekee pinnasta vahvemman ja tasaisemman.

Joissakin rakenteissa rauditusverkko asetetaan tälle ohuemmalle, mutta vahvemmalle kerrokselle.

Pintaa ohjataan jälleen korokkeiden avulla. Jos korokkeet olisivat olleet tarpeeksi pitkiä, olisimme merkinneet korkeuden niihin.



1 Koko pinta käsitellään huolellisesti tartunta-aineella (E). Sitä on vaikea nähdä, mutta se kuivuu nopeasti. Sivele sitä mielummin liikaa kuin liian vähän, sillä aine sitoo eri kerrokset hyvin toisiinsa.



2 Uusi korkeus merkitään uusiin korokkeisiin. Muista, että myös äänieriste ja lattia-laudat vaativat tilansa. Aloitamme merkitsemällä korkeuden yhteen pienistä pinnoista.



3 Korkeus siirretään muihin pintoihin naruun ripustetun laservesivään avulla. Valolinja ei yllä aivan alas asti, joten mittaamme etäisyyden valosta pintamerkintään nivelmitalla kaikista pinnoista.



4 Tasoitemassa (F) sekoitetaan ja kaadetaan lattialle. Aloitamme jälleen huoneen sisäntulosta nähdessä kauimmasta kulmasta ja koetamme osua korokkeiden merkkiiviivoihin.



5 Massa (F) silotetaan esimerkiksi hammaslastalla. Massaa sanotaan itsetasoituvaksi, mutta se ei tasoitu kovin hyvin. Varmista siis itse, että massa osuu korokkeimerkintöihin.



6 Riuskalle otteelle on jälleen tarvetta, jotta koko ala saadaan käsiteltyä, ennen kuin pinta kuivuu. 1–2 apulaista on hyötyä, sillä näin useampi lasta tekee töitä samalla, kun massaa sekoitetaan lisää.



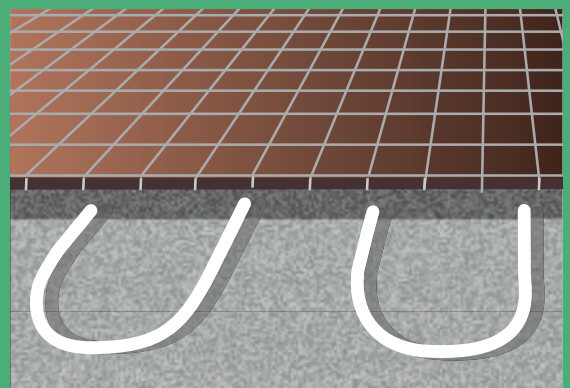
7 Pinta voidaan oikaista, kun siitä on tullut kiinteä. Hiomapala silottaa kohoumat, ja kuoppiin voidaan kaataa hie- man lisää massaa niin kauan, kun pinta ei vielä ole ehtinyt kovettua.

Kevytbetoni on monikäyttöistä

EPS-betonin keveydestä on etua, kun lattia valetaan vanhojen palkkien päälle.

Tässä lattiassa EPS-betonia käytetään kylmältä ja kosteudelta eristämiseen, mutta tämä on vain yksi materiaalin hyvistä puolista. Materiaalin keveys on eduksi, jos haluat rakentaa kylpyhuoneen talosi yläkertaan. Kannattimien välit voi täyttää EPS-betonilla ilman, että rakenteita joutuu vahvistamaan. Tämän jälkeen kantavasta kerroksesta voi valaa niin ohuen, että laatoituksen saa samaan tasoon kuin seinän toisella puolella oleva lattia on.

Uuteen lattiaan on helppo asentaa lämmitys. Sekä lämpöletkut että sähköiset lämpökaapelit voidaan kiinnittää suoraan EPS-betoniin, ennen kuin lopullinen tasoitekerros valetaan sen päälle lämpöletkuille tai lämpölangoille sopivaan paksuuteen.



Lämpöletkut ja sähköiset lämpökaapelit voidaan kiinnittää EPS-betoniin ennen tasoitekerroksen valua.

Lautalattian asennus

Vihdoinkin pääsemme asentamaan kauniin lautalattian.

Valetulle alustalle voisi asentaa ponttilattian, mutta perinteisissä täyspuisissa lankuissa on oma viehätyksensä. Itse asiassa kyse on laudoista. Koska koko laudoitus on tuettu alapuolelta, 14 mm:n lautapaksuus riittää.

Laudat liimataan yhteen, mutta lattiaa ei kiinnitetä reunoistaan. Näin laudoitus voi elää ilman kosteusvaihteluiden mukaan halkeilematta.



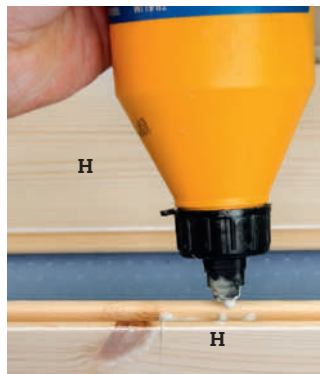
1 Viimeisetkin raot seinän ja lattian välistä täytetään, kun aluslattia on valmis. Voit käyttää akryylisaumamassaa, saumavaahtoa tai laastia. Raot on syytä sulkea vedolta ja muurahaisilta.



2 Lattiaan levitetään äänieriste (G). Vaihtoehtoisia tuotteita on paljon. Eriste tasoittaa alustaa hiukan sekä lämmittää ja estää lautoja kolisemasta alustaa vasten. Asenna vain yksi vuota tässä vaiheessa.



3 Asenna ensimmäinen lauta (H). Sahaa se ensin pituuteen niin, että molempiin pätyihin jää 10 mm rakoa. Aseta sitten välikkeet seinää vasten niin, että seinään jää 10 mm rakoa koko seinäpituudelta.



4 Levitä uraan ja ponttiin puusepäniimaa ensimmäisen ja toisen laudan liitoskohdassa. Tämä on hiukan hankala mutta välttämätön vaihe, jos valitaan laudat yhteen napsautettavien ponttilautojen sijaan.



5 Liima levitetään tasaisesti siveltimellä, jotta lautojen väliin saadaan vahva liitos. Laudat painetaan yhteen niin, että ne ovat tiiviisti toisissaan kiinni. Purista niitä yhteen tarvittaessa pitkällä puristimella.



6 3–4 ensimmäistä lautaa saa asettua 20 minuuttia, kunnes liima on tarttunut hyvin. Näin syntyy tukeva alku, johon seuraavat laudat on helppo iskeä napakasti kiinni. Pane laudan ja vasaran väliin puupalikka.

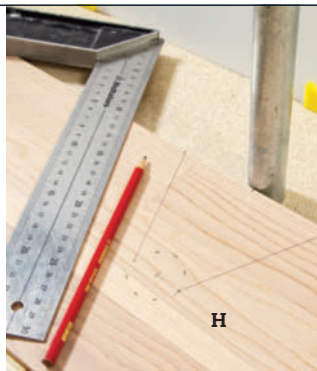


7 Jatka lautojen asennusta, kunnes koko lattia on asennettu. Levitä äänieristevuodot paikalleen edetessäsi.

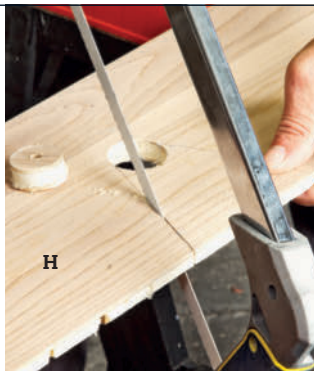
TÄRKEÄÄ! Huolehdi, että vuodot eivät asetu päällekkäin.

Putkien ympäri seinustalla

Työn edetessä on lähes pakko sovittaa joitakin kohtia. Aina-kin viimeisen laudan joutuu sahaamaan oikeaan leveyteen. Ovien peitelistoja joutuu usein lyhentämään hieman, jotta lattia voi työntyä niiden alle. Seinustalla sijaitsevat putket voivat olla oma haasteensa, mutta ne on helppo kiertää käyttämällä tässä esiteltävää tekniikkaa.



1 Merkitse putken paikka ja lisää 10 mm joka puolelle niin, että putken ympärille jää tarpeeksi ilmaa. Jos putki osuu lautoihin, se alkaa nopeasti pitää ääntä. Vedä ympyrästä kaksi viistoa merkkilinjaa.



2 Poraa putkelle reikä ja sahaa kolmiopala pois. Reikä tehdään reikäsahalla, tässä sahaamme kolmiota. Sitä tarvitaan vielä, ja on helpointa, jos sen reunat ovat viistot niin, että päällyspinta on alapintaa leveämpi.



3 Kolmio liimataan takaisin paikalleen, kun lauta on asennettu putken ympärille. Kolmio on hiukan liian pieni, sahaus söi sitä hiukan, mutta parilla seinänpuoleisella kiilalla palan saa asennettua siististi.



Nämä laudat on vahattu valkoisiksi jo etukäteen. Asennuksen jälkeen lattia pestiin ja vahattiin vielä kertaalleen.

teeitse.com

Lue lisää puulattia osoitteesta **teeitse.com**



Oikaisemme vanhat palkit, eristämme ja tiivistämme ennen lautojen asennusta.



Ennen kuin kiinnitämme laadukkaat lankut, asennamme lattialämmityksen.

Upeat lankut



Puulattia kestää

— oikein käsiteltynä

Kannattaako puulattia öljytä, lakata tai käsitellä jotenkin toisin? Tämä riippuu puulajista ja huoneesta.